



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية



السنة الثانية ماستر السداسي الأول

محاضرات مقياس: التوافق الحركي

المحاضرة الرابعة: أنواع التوافق الحركي

مقدمة

يتميز الإنسان بقدرته على أداء الحركات المختلفة بالاستناد على مساحة صغيرة و بنفس الوقت يستطيع حفظ توازنه، إن جسم الإنسان يتكون من عدة زوايا متحركة , لذا يجب تنظيم حركة هذه الأجزاء في وقت واحد و في مختلف المفاصل, و إن أداء الحركات المعقدة بهذا الشكل غير ممكن لهذا يجب التوافق في عمل أجزاء الجهاز العصبي المركزي.

1-أنواع التوافق الحركي :

- **التوافق العام:** هي الحركات التي تختلف في تكوينها مع خواص النشاط الرياضي الممارس, والتي يستطيع بها الرياضي دمج أكثر من مجموعة عضلية متشابهة أو غير متشابهة من أجزاء الجسم, في اتجاهات مختلفة وبايقاع حركي سليم.
- **التوافق الخاص:** هي الحركات التي لا تختلف في تكوينها مع خواص النشاط الرياضي الممارس والتي يستطيع بها الرياضي دمج أكثر من مجموعة عضلية متشابهة أو غير متشابهة من أجزاء الجسم في اتجاهات مختلفة وبايقاع حركي سليم.
- **توافق الأطراف:** هي الحركات التي يستطيع بها الرياضي دمج مجموعة عضلات الذراع أو الذراعين مع الرجل أو الرجلين, عندما تعمل معاً في اتجاهات مختلفة وبايقاع حركي سليم.
- **توافق الجسم ككل:** هي الحركات التي يستطيع بها الرياضي دمج مجموعات عضلات أجزاء الجسم المختلفة عندما تعمل معاً في اتجاهات مختلفة وبايقاع حركي سليم.
- **توافق الذراعين مع حاسة البصر:** وهي الحركات التي يستطيع بها الرياضي دمج مجموعات عضلات الذراع أو الذراعين عندما تعمل معاً في اتجاهات مختلفة مع استخدام حاسة البصر وبايقاع حركي سليم .

■ **توافق الرجلين مع حاسة البصر :** هي الحركات التي يستطيع فيها الرياضي دمج مجموعات عضلات الرجل أو الرجلين عندما تعمل معاً في اتجاهات مختلفة مع استخدام حاسة البصر وبايقاع حركي سليم .

2- تطوير صفة التوافق الحركي:

إن تطوير صفة التوافق الحركي لا تعتمد على التمرينات فحسب، بل أصبحت معظم الألعاب الصغيرة والألعاب الجماعية والفردية والأنشطة الحركية المختلفة تهتم بكيفية تطوير هذه الصفة لما لها من تأثير كبير وفعال في تطوير الأداء الحركي والارتقاء به، وفق بعض الاعتبارات الخاصة التي منها :

1- التدرج في التدريب من السهل إلى الصعب.

2- أن تتشابه تمرينات التوافق الحركي قدر الامكان مع نوعية الفعالية أو اللعبة التي يمارسها اللاعب أو المتعلم تبعاً لحدوث اضطرابات حركية في أثناء الأداء الفعلي للعبة أو الفعالية الأصلية

3- الاستمرار في أداء التمرين أو تكراره حتى تتكون الاستجابة العضلية للأداء الحركي بمستوى عال ، لأن تمرينات التوافق الحركي تتطلب التدريب عليها أكثر من غيرها من الصفات حتى تصل إلى مستوى الأداء الحركي المطلوب.

3-العوامل التي تؤثر على التوافق الحركي :

1 -قدرة الفرد للسيطرة على عمل الجهاز الحركي للجسم :هناك العديد من المفاصل المتعددة التي تتحرك بجميع الاتجاهات ، والسيطرة الحركية على عمل هذه المفاصل كما في رمي الرمح والنقل والقرص وحركات الجمباز يؤدي إلى نجاح التوافق الحركي .

2 - قصر ذراع القوة لعضلات الجسم : إن قصر ذراع القوه يؤدي إلى خدمة سرعة الحركة ، وهذا يؤدي عند الأداء الحركي إلى تسرع الحركة بصورة كبيرة غير مرغوب فيها ،لذا يجب الأخذ بنظر الاعتبار هذه الظاهرة الميكانيكية عند الأداء للسيطرة على سرعة وقوة الحركة .

3- قاعدة الإرتكاز :لها دور في نجاح التوافق الحركي عند الأداء ، فهناك أوضاع يمر بها الجسم أثناء الحركة تؤثر سلبياً على مركز ثقل الجسم مما يؤدي إلى فشل الحركة إذا لم نستطيع تصليح الوضع .

4-العوامل الخارجية :مثل الجاذبية الأرضية والتصور الذاتي وقوى الاحتكاك ومقاومة الهواء والماء ، وجميعها تؤثر في الأداء الحركي ، لذا على الرياضي التغلب على هذه القوى عند الأداء من خلال التوافق الحركي كما في رفع الإثقال والسباحة .

5 - السيطرة على عمل الأربطة والعضلات : إن مطاطية الأربطة والعضلات تزيد تعقيد التوافق في الأداء الحركي بعض الأحيان لأنها تسمح للإطراف بأن تتحرك إلى حدود ابعدها من تلك المسموح بها ضمن نطاق مجال الحركة .وتتحدد بداية ونهاية الإدراك الحركي بأربعة خطوات متداخلة مع بعضها وهي :

أ - التجميع الحسي (البصري) : يحدد الفرد الموقف الحركي بشكل عام مع مكوناته وأدواته بصرياً.

ب - النشاط الحركي: في هذه المرحلة يصدر الأمر الحركي من القشرة المخية للإيعاز بحركة جزء من الجهاز الحركي، حيث تتحرك اليدين الالتقاط ورفع الكرة على سبيل المثال ويشترك في هذه الخطوة النخاع الشوكي.

ج + د- معلومات حسية ومقارنات : وخلال عملية الأداء في هذه الخطوة تشترك معلومات حسية مع عضلات الأطراف ومن مراكز حركية أخرى ، وترسل هذه المعلومات إلى الجهاز العصبي المركزي في نفس الوقت الذي يتم فيه الأداء الحركي بحيث يتمكن الفرد من تصحيح وتعديل ادائه الحركي أو مواصلة التنفيذ وخلاصة لذلك فإن أي أداء حركي يتكون من :

أ - استقبال وتصنيع المعلومات.

ب- مقارنة المعلومات الحالية بالمعلومات المخزنة في الذاكرة.

ت- الأداء الحركي .

ث - التعديل في الأداء الذي يتم بناء على معلومات التغذية المرتدة وكذلك فإن التعامل الحركي يركز على ثلاثة عناصر رئيسية :

أ - أعضاء حسية : تستقبل المعلومات الضرورية للأداء سواء أكانت نابعة من البيئة (خارج) أو من (الداخل) ثم تنقل هذه المعلومات إلى -:

ب - جهاز يتولى تنظيمها وتصنيعها: والاستفادة بالصالح منها في أداء التعامل واتخاذ القرار ويسمى بالميكانيكية ثم يرسلها إلى -:

ج - جهاز تنفيذي يقوم بتنفيذ القرارات: التي يتم اتخاذها ونظراً لتعدد ما يحدث في الميكانيكية المركزية نفضل تناولها بشكل أكثر تفصيلاً ،

وتقسم الوظائف التي تؤديها الميكانيكية المركزية إلى ثلاثة وظائف رئيسية هي -:

***ميكانيكية الإدراك :** يدرك الفرد الموقف بشكل عام على أساس استلام المعلومات وتحليلها ومقارنتها مع المعلومات المخزنة واختيار المناسب .

*ميكانيكية الترجمة : تترجم هذه المعلومات من خلال علاقة الارتباط بين الهدف والقرارات .

*ميكانيكية التنفيذ : يوضح برنامج التنفيذ

. المصادر والمراجع

- 1- أبو العلا احمد عبد الفتاح .التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، ط 1، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997.
- 2- احمد خاطر واخرون،دراسات في التعلم الحركي،القاهرة،دار المعارف،1987.
- انور محمد الشرقاوي،التعلم والشخصية،مجلة عالم الفكر،1982.
- ابراهيم وجيه محمود،التعلم،القاهرة،دار المعارف،1979.
- 3-علي مصطفى طه.نظرية الدوائر المغلقة في التعلم الحركي .ط1،القاهرة ،دار الفكر العربي.1999
- 4-محمد صبحي حسانين ، القياس و التقويم في التربية الدنية والرياضية، دار الفكر العربي القاهرة ط4 ص 209.
- 5-محمد نصر الدين رضوان ، دراسة عاملية للقدرات الحركية رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ، 1977.
- 6-مسيرجي ، بوليقسكي، التدريبات البدنية، (ترجمة) علاء الدين محمد عليوه، ط1: الاسكندرية، ما هي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر،(2010).
- 7- مفتي ابراهيم . جمل توافق حركات القدمين والمهارات في كرة القدم ، دار الكتاب الحديث القاهرة 2012 ط1
- 8- ناهدة عبد زيد الدليمي. أساسيات في التعلم الحركي.الدار المنهجية.. 2016عمان. ط1.
- 9-نجاح مهدي شلش، ومازن عبد الهادي، مبادئ التعلم الحركي ، دار الضياء للطباعة والنشر والنحيف الأشرف 2010.
- 10-وجيه محبوب .علم الحركة . جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، 1989.
- وجيه محبوب(واخرون) .نظريات التعلم والتطور الحركي . جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، 2000.
- وجيه محبوب.نظريات التعلم والتعليم والبرامج الحركية .ط1 عمان ، دار الفكر ، 2002.